F Filtre de bassin sera KOI 12000 Professional avec système UV 24 watts

Information mode d'emploi
A lire attentivement avant utilisation.

Une eau de bassin durablement limpide
(Sous réserve d'une taille appropriée, d'un débit optimal, d'un fonctionnement continu et d'un remplacement annuel de la lampe UV)

Filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional avec système UV 24 watts

Les systèmes UV SERA combattent efficacement toutes les espèces d'algues flottantes et freinent la multiplication des algues filamenteuses et autres. Les agents pathogènes et les turbidités de l'eau dues aux bactéries sont également éliminés durablement du bassin de jardin.

Le filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional avec système UV 24 watts est un système de nettoyage en trois étapes, conçu sur la base des dernières connaissances en matière de technique d'écoulement et de filtration.

1ère étape : système UV-C hautement efficace et éprouvé
2ème étape : tamis en acier spécial, moderne, de qualité supérieure, pour éliminer toutes les particules de plus de 0,2 mm
3ème étape : SERA siporax® pond, le matériau de filtration biologique, qui a fait ses preuves des millions de fois face aux nitrites et aux nitrates.

Le système UV SERA, éprouvé, est constitué d'éléments électroniques ultramodernes. Chaque lampe UV-C est munie d'un ballast électronique intégré. Avec une émission optimale d'UV-C, ces lampes permettent d'économiser jusqu'à 65 % d'énergie par rapport à des brûleurs UV traditionnels de même puissance (watts). A chaque changement de lampe, un nouveau ballast électronique est raccordé, ce qui permet d'exclure toute usure due à de vieux ballasts électroniques, problème qui se pose souvent avec les autres appareils.

Le système UV SERA satisfait ainsi aux exigences les plus sévères en matière de fonctionnement et de coefficient d'utilisation.

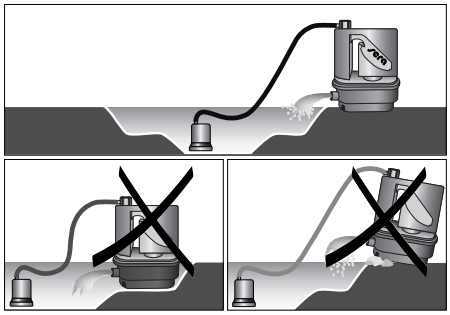
Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre nouveau filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional avec système UV 24 watts !

CONSIGNES DE SECURITE
A lire attentivement !

Attention : rayonnement ultraviolet dangereux ! UV-C DANGER

Ne jamais regarder directement dans la lampe UV-C lorsqu'elle est allumée (lésions oculaires !).
Le contrôle du fonctionnement de la lampe peut être effectué à travers le raccord de tuyau : des lunettes (verres avec protection anti UV-C) constituent une protection supplémentaire appropriée.

- Faire fonctionner la **SERA lampe UV-C** uniquement dans un **système UV SERA** entièrement assemblé conformément aux instructions (état de marche, cf. mode d'emploi). Toute autre utilisation peut provoquer des lésions cutanées et oculaires !
- Toujours tenir les appareils UV et les lampes UV-C hors de portée des enfants !
- Débrancher tous les appareils électriques sur/dans le bassin avant d'effectuer un travail quelconque dans le bassin et sur le **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional**.
- Ne faire fonctionner l'appareil qu'avec un commutateur de sécurité RCD (30mA).
- Ne pas faire fonctionner sous l'eau !
- Utilisation interdite dans ou pour les piscines ou les bassins de jardin praticables !
- Ne pas faire fonctionner le système UV à sec ! Raccordez d'abord le **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional** à une pompe, comme décrit dans le mode d'emploi.
- Pour stabiliser la situation, ne faire fonctionner le filtre que lorsque le compartiment inférieur est suffisamment rempli, p.ex. avec **SERA siporax® pond**.
- Assurez-vous que le débit d'eau dans le **système UV SERA** est suffisant avant d'allumer la lampe UV-C. Un débit de minimum 4.000 l/h à maximum 12.000 l/h doit également être garanti durant le fonctionnement.
- Couper le **système UV SERA** s'il y a un risque de gel et le conserver dans un endroit à l'abri du gel (sans eau ni eau résiduelle). Avant de le ranger pour l'hiver, nous recommandons d'effectuer un nettoyage complet.
- Des MISES EN MARCHE/ARRETS répétés réduisent la durée de vie de la lampe UV-C.
- Veillez à ce que le connecteur de l'appareil branché soit toujours librement accessible.
- Avant la mise en marche du système UV, effectuer un test de fonctionnement conformément au chapitre "Montage et fonctionnement", point 3 !
  Hiver : Lorsqu'il gèle, démonter le dispositif UV et le stocker à l'intérieur de la maison, à l'abri du gel. La pompe peut rester dans le bassin, débranchée, à condition de se trouver dans une zone profonde qui ne gèle pas. Démonter la vanne à boisseau sphérique sur le compartiment de collecte des déchets.



Montage et fonctionnement :
Effectuez entièrement toutes les opérations des points 1 à 4.

1. **Lieu d'installation** : placer le **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional** à fleur avec la surface du bassin, sur une surface lisse et plane, de manière à ce que l'eau puisse retourner directement du filtre dans le bassin sans reflux ni contre-pression. Raccorder à l'orifice de sortie du filtre un tuyau d'une longueur max. de 2 m de même diamètre que l'orifice de sortie. Si le filtre

sera®
Pour un bassin de jardin naturel

sera GmbH • B.P. 1466 • 52518 Heinsberg • Allemagne • Made in Europe
Distributeur : sera France SAS • 14 Rue Denis Papin • 68000 Colmar • France • Tél. : 03 89 20 80 60 • Fabriqué en Europe

est placé à une certaine distance du bassin, un cours d'eau artificiel est approprié pour ramener l'eau nettoyée.
Sélectionner l'emplacement du **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional** de manière à ce qu'il ne puisse pas être renversé par des animaux domestiques, des enfants qui jouent, etc.
Le **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional** n'est pas approprié pour une utilisation à l'intérieur.

2. **Raccordement de la pompe** : vérifiez si les tuyaux existants s'adaptent sur le plus petit diamètre de la tubulure. Si un des tuyaux s'adapte sur un des grands diamètres, séparez les petits diamètres avec une scie (à métaux) (cf. fig. A ci-contre). Avant de monter le raccord de tuyau, lubrifiez toujours d'abord les deux joints toriques avec la graisse silicone fournie. Insérez le raccord ensuite dans l'ouverture jusqu'à la butée et serrez l'écrou d'accouplement (cf. fig. A ci-contre).

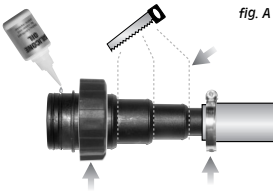


fig. A

3. **Raccordement de la vanne d'évacuation des eaux usées** : Si la vanne à boisseau sphérique n'a pas été montée en usine sur le côté du tamis à fentes, raccordez-la à l'intérieur avec la bague d'étanchéité (cf. fig. K).
Pour cela, vous pouvez insérer la vanne à boisseau sphérique dans la contre-pièce maintenue de l'intérieur en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrez-la à la main. Remplissez le compartiment des eaux usées sous le tamis à fentes avec de l'eau et vérifiez l'étanchéité de la vanne à boisseau sphérique.

Test de fonctionnement :

Effectuer un test de fonctionnement après les points 1 à 3.
Avant la mise en service du **système UV 24 watts SERA**, FAIRE FONCTIONNER le dispositif avec les conditions d'installation normales ultérieures pendant minimum 24 heures SANS RACCORDEMENT DU SYSTEME UV A L'ALIMENTATION ELECTRIQUE, à savoir en fonctionnement ininterrompu, avec raccordement à une pompe, pour déceler les éventuels défauts d'étanchéité.
Le débit d'eau et la pression (hauteur de refoulement) doivent correspondre au fonctionnement normal ultérieur.

ATTENTION : Si, au cours de ce test de fonctionnement ou par la suite, des traces d'humidité devaient être décelées dans le compartiment de la lampe UV ou dans le tube en verre de quartz, ne pas raccorder l'appareil à l'alimentation électrique ou la couper immédiatement. Dans ce cas, contrôlez toutes les pièces pour vérifier si elles sont endommagées (effectuer le point 2.b) du chapitre "Nettoyage et entretien"). Si vous n'arrivez pas à déceler le défaut et à y remédier, adressez-vous à votre revendeur spécialisé.

4. **Contrôle du fonctionnement du système UV** : (A lire attentivement avant de commencer !) Le fonctionnement des lampes UV-C peut être contrôlé uniquement lorsque celles-ci sont montées. En effet, un interrupteur de sécurité coupe le circuit électrique lorsqu'elles sont démontées. Contrôlez le fonctionnement du système UV comme suit : coupez la pompe de bassin raccordée ainsi que le système UV (débranchez-les). Enlevez entièrement le raccord de tuyau de l'entrée d'eau (c'est-à-dire retirez le raccord avec le tuyau de l'appareil). Mettez le système UV en marche et regardez immédiatement, de biais et par le haut, pendant 1 à 2 secondes dans l'ouverture de l'appareil à une distance d'environ 50 cm. Vous devez voir une faible lueur bleuâtre. Le système UV fonctionne. Arrêtez à nouveau le système UV. (**Attention** : si le système UV a fonctionné plus de 2 minutes à sec, c'est-à-dire sans eau, il faut respecter un temps de refroidissement de minimum 30 minutes avant de remettre la pompe de bassin en marche.) Raccordez à nouveau le **système UV SERA** à la pompe de bassin à l'aide des tuyaux.

Nettoyage et entretien :

Pour garantir un rendement optimal du système, il faut nettoyer régulièrement les différentes parties du filtre.

1. **Nettoyage du filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional**
   a) **Nettoyage du tamis à fentes et du compartiment de collecte des déchets** :
   Coupez l'alimentation électrique de tous les composants électriques (système UV, pompe, etc.) dans/sur le bassin. Enlevez le couvercle du boîtier du filtre (à côté du **système UV SERA**).
   Préparez un seau vide. Ouvrez lentement la vanne d'évacuation de l'eau sale et laissez-la s'écouler. Enlevez le reste de la saleté en rinçant avec un tuyau d'arrosage ou un arrosoir. Retirez la saleté qui s'est incrustée de préférence à la main avec des gants étanches. Refermez la vanne. Vous pouvez également raccorder un tuyau avec un embout de 1" fileté et le diriger, p.ex., vers une plate-bande. Le nettoyage du compartiment de collecte des déchets se limitera alors à "ouvrir la vanne".
   Sortez à présent le tamis à fentes. Rincez-le des deux côtés avec un tuyau d'arrosage. Pour enlever les particules qui se sont incrustées dans les fentes, utilisez une brosse en chiendent et frottez doucement. N'utilisez pas de brosse métallique ou d'objets durs pour nettoyer le tamis à fentes. Les fentes ne doivent pas être endommagées pour ne pas entraver l'action de nettoyage du tamis.
   Après le nettoyage, remettez le tamis à fentes dans son logement avec le repère vers le haut. Remettre l'outil de démontage du tamis à fentes en haut, à droite ou à gauche (fig. I). Remettez le couvercle du boîtier du filtre en place.

   b) **Nettoyage du tapis Matala et du compartiment biologique** :
   Coupez l'alimentation électrique de tous les composants électriques (système UV, pompe, etc.) dans/sur le bassin. Enlevez la partie supérieure du boîtier du filtre de la partie inférieure. Posez la partie supérieure sur une surface plane et faites en sorte qu'elle ne se renverse pas. Sortez le tapis Matala et rincez-le avec un tuyau d'arrosage dans le sens opposé à l'écoulement dans le filtre.
   Le compartiment biologique avec **SERA siporax® pond** se trouve sous le tapis Matala. Sortez le filet et rincez-le dans un seau rempli d'eau tiède. N'utilisez pas de produit de nettoyage pour ne pas détruire la flore bactérienne. **SERA siporax® pond** doit simplement être débarrassé de la saleté qui s'est déposée à la surface. Remplacer **SERA siporax® pond** une fois par an. Le compartiment transparent doit rester dégagé (fig. J).
   Essuyer le compartiment biologique vide avec une éponge douce et le rincer avec de l'eau. Remettre **SERA siporax® pond** et le tapis Matala en place. Une fois le nettoyage terminé, remettre la partie supérieure du **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional** sur le compartiment biologique, mettre la pompe en marche et, au bout de 30 minutes, le système UV.

   c) **Nettoyage du tube en verre de quartz** :
   Coupez l'alimentation électrique de tous les composants électriques (système UV, pompe, etc.) dans/sur le bassin et démontez le système UV comme décrit au point 2.a) (fig. B – F), puis enlevez avec précaution le tuyau d'amenée de l'eau (fig. G – H).
   Assurez-vous qu'il n'y a pas de trace d'humidité à l'intérieur du tube en verre de quartz. Nettoyez l'extérieur des tubes en verre de quartz avec une éponge ménagère non grattante et un peu de **SERA pH-moins**. Nettoyez toutes les pièces en ABS uniquement avec une éponge ménagère ou une brosse douce. N'utilisez pas de savon ou de produit analogue. Le calcaire et les autres résidus peuvent également être facilement enlevés avec un peu de **SERA pH-moins**. Rincer abondamment avec de l'eau.
   Ré-assemblez le système UV et reconnectez-le.
   Le **système UV SERA** est à nouveau prêt à fonctionner.

2. **Remplacement de la lampe** :
   a) **Effectuer les opérations suivantes sur une couverture, une surface pavée, à l'intérieur de la maison ou sur un autre support lisse pour ne pas perdre les petites pièces.**

Pour un bassin de jardin naturel

sera GmbH • B.P. 1466 • 52518 Heinsberg • Allemagne • Made in Europe
Distributeur : sera France SAS • 14 Rue Denis Papin • 68000 Colmar • France • Tél. : 03 89 20 80 60 • Fabriqué en Europe

Effectuer ces opérations à l'abri de la pluie et de l'humidité ! Débranchez toutes les prises avant de commencer !
Dévissez la vis de blocage du couvercle à l'aide d'un tournevis cruciforme (fig. B). Sortez le couvercle du compartiment UV étanche du système de blocage en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (fig. C).
Attention !!! La lampe UV pénètre dans le boîtier du filtre sur une profondeur d'environ 25 cm !
Sortez avec précaution le couvercle dans lequel est intégré la lampe en le tirant à la verticale (fig. D). Evitez de coincer dans l'ampoule (5) le tube en verre de quartz de la lampe UV qui pénètre profondément dans le boîtier du filtre pour éviter de casser les tubes en verre de la lampe UV. Posez avec précaution le couvercle avec le câble sur un support solide, propre et sec. Dévissez l'ancienne lampe (10) de la douille (fig. E) en tenant toujours la lampe au socle du ballast (ne pas tenir la lampe UV-C au verre !) et en retenant avec l'autre main la douille (!) pour ne pas casser la platine ni la douille de la lampe. Vissez avec précaution la nouvelle **SERA lampe UV-C** dans la douille sur la platine du couvercle du compartiment UV. Visser la lampe UV **à la main** sans forcer !
Attention ! Utilisez exclusivement des **SERA lampes UV-C** d'origine avec ballast électronique intégré et n'utilisez jamais de lampe plus puissante que celle mise en place en usine.
Vérifiez qu'il n'y a pas d'humidité, que ce soit dans le boîtier de la lampe ou dans le tube en verre de quartz.

b) Si vous décelez des traces d'humidité, procédez comme suit :
Enlevez le couvercle du **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional**. Sortez le tamis à fentes (fig. I). Le trop-plein se trouve au-dessus du support du tamis à fentes. Mettez la main dans cette ouverture et dévissez l'anneau fileté qui fixe le **système UV SERA** dans le **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional**. Dévissez l'anneau fileté sans le lâcher (fig. F). Sortez à présent le **système UV SERA** complet du boîtier du filtre. Vous pouvez maintenant sortir l'anneau fileté par le côté. Vérifiez si l'ampoule du **système UV SERA** est endommagée, s'il y a de la saleté et de l'humidité à l'intérieur (fig. G – H).
Posez le couvercle du compartiment UV avec la lampe UV-C (avec précaution) sur le compartiment UV. La flèche (en haut) doit être dirigée vers l'entrée du filtre (raccord sur le compartiment UV).
Tournez le couvercle du compartiment dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée. Serrez la vis en plastique pour bloquer le couvercle (fig. B).
Attention : ne mettre le système UV en marche que 30 minutes après avoir mis en marche la pompe de bassin et uniquement lorsque le débit d'eau est suffisant !
Si le tube en verre de quartz a déjà chauffé avant que l'eau ne soit amenée, cela risque d'endommager totalement le système UV (avec des dommages consécutifs).
S'il y a un risque d'échauffement du tube en verre de quartz, nous préconisons un refroidissement de 30 minutes avant de remettre la pompe de bassin en marche.

Le **système UV SERA** est maintenant prêt à fonctionner.

Caractéristiques techniques :
230 V ~ 50 Hz

Système UV (puissance de la **SERA** lampe UV-C à économie d'énergie)	**Débit optimal**	**Débit maximal**	**Taille maximale du bassin (volume) (contenance in litres)**	
			Pas/peu de poissons. Situation ombragée. Végétation sur au moins 30 % de la surface du bassin.	Bassin de koïs. Population importante. Situation ensoleillée. Peu à pas du tout de végétation.
24 W	4.000 à 8.000 l/h	12.000 l/h	max. 20.000 l	max. 12.000 l

Le débit maximal à travers le **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional** ne doit pas dépasser le volume total du bassin par heure. Pour un nettoyage biologique optimal, nous préconisons un débit d'environ un quart du volume du bassin par heure.

La population maximale ne doit pas dépasser 50 cm de poisson par mètre cube.

Le **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional** peut fonctionner avec les pompes suivantes, en fonction de la taille du bassin :

Pompe pour bassin SERA pond PP		**Filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional**		
pour des différences de hauteur jusqu'à max. 1 m	**Réf. art.**	pour des bassins jusqu'à max.	pour des bassins de koïs jusqu'à max.	**Réf. art.**
PP 8000	30054	14.000 l	8.000 l	08309
PP 10000	30055	16.000 l	10.000 l	
PP 12000	30057	20.000 l	12.000 l	

Pour un bassin de jardin naturel

sera GmbH • B.P. 1466 • 52518 Heinsberg • Allemagne • Made in Europe
Distributeur : sera France SAS • 14 Rue Denis Papin • 68000 Colmar • France • Tél. : 03 89 20 80 60 • Fabriqué en Europe

Liste de recherche des défauts :

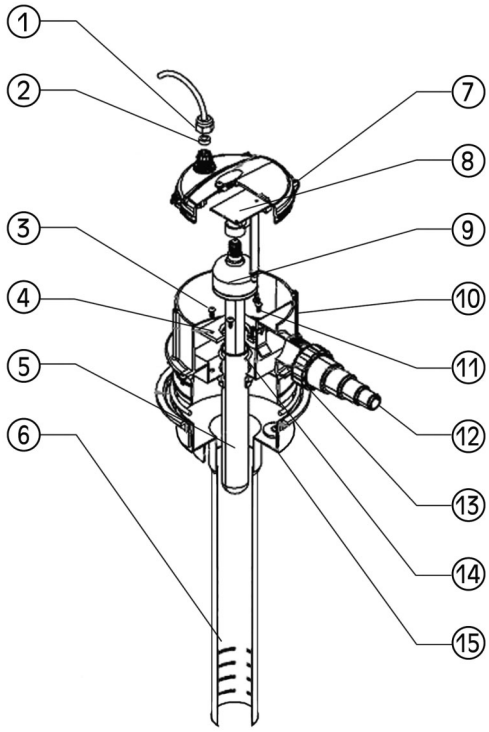
Problème	Causes possibles	Remède
L'eau est verte, le **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional** n'apporte aucune amélioration visible, même au bout de 15 jours	Lampe UV-C défectueuse	La remplacer. Lampe de rechange disponible dans le commerce spécialisé en animalerie
	Fusible défectueux à l'intérieur	Le remplacer. Fusible identique disponible dans le commerce spécialisé en électricité. Vérifier le câble électrique, etc., avant de remettre le système UV en marche. Le cas échéant, faire appel à un électricien
	Lampe UV-C trop vieille	Chaque lampe UV-C doit être remplacée après environ 5.000 heures de fonctionnement
	Taille du bassin sous-estimée	Raccorder un autre **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional avec système UV 24 watts**
	Tube en verre de quartz encrassé	Nettoyer conformément au mode d'emploi
	Filtre bouché	Contrôler le débit d'eau et, le cas échéant, nettoyer le **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional** conformément au mode d'emploi et/ou nettoyer la pompe
L'eau est trouble sans être verte, brun vert ou jaune verdâtre, le **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional** n'élimine pas la turbidité	La turbidité n'est pas provoquée par des algues, mais, p.ex., par des particules minérales (p.ex. des composants de l'argile), des substances humiques (p.ex. des feuilles). Les turbidités laiteuses peuvent être provoquées par des microorganismes qui ont besoin d'un rayonnement UV nettement plus puissant pour être détruits (ceci se produit parfois après le traitement d'une maladie)	Si possible, réduire considérablement le débit d'eau à travers le système UV (minimum = 50 % du débit optimal). Si elle est connue, éliminer la cause de la turbidité. Remplacer l'eau du bassin par de l'eau du robinet en effectuant des changements partiels répartis sur plusieurs jours. Faire tourner le système UV avec un faible débit
	Lorsque les turbidités ne sont pas éliminées ou pas assez, cela est souvent dû à un nettoyage trop fréquent du matériau de filtration	Nettoyez **SERA siporax® pond** seulement quand il y a un dépôt visible sur les petits tubes
Grosses particules dans l'eau qui sort	Tamis à fentes bouché	Le nettoyer conformément au mode d'emploi
	Le tamis à fentes n'a pas été mis en place	Mettre le tamis à fentes dans le logement, avec le repère vers le haut
Le **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional** déborde	La sortie du **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional** est bouchée	Nettoyer la sortie conformément au mode d'emploi
	La sortie du **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional** se trouve sous la surface de l'eau et il se forme une contre-pression	Placer le **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional** à fleur avec le sol ou au-dessus de la surface de l'eau

Pour un bassin de jardin naturel

sera GmbH • B.P. 1466 • 52518 Heinsberg • Allemagne • Made in Europe
Distributeur : sera France SAS • 14 Rue Denis Papin • 68000 Colmar • France • Tél. : 03 89 20 80 60 • Fabriqué en Europe

Système UV
(Puissance de la **lampe UV-C SERA à économie d'énergie**) 24 W

IPX6



Liste des pièces pour système UV :

1 Traversée de câble
2 Joint du câblage électrique
3 Vis de fixation du couvercle du tube en verre de quartz
4 Plaque support du tube en verre de quartz
5 Tube en verre de quartz
6 Conduit d'eau (tuyau à fente)
7 Couvercle compartiment UV
8 Platine avec douille pour **SERA lampe UV-C**
9 **SERA lampe UV-C** avec ballast électronique intégré
10 Compartiment UV avec tubulure d'admission du filtre
11 Vis de fixation pour platine
12 Raccord de tuyau avec joints toriques
13 Collier de serrage pour raccord de tuyau
14 Joint tube en verre de quartz (joint torique noir 3,5 cm)
15 Cône d'adaptation pour conduit d'eau

Etendue de la fourniture :

Filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional avec système UV 24 W
1 **SERA lampe UV-C** avec ballast électronique intégré et 10 m de câble
1 raccord de tuyau avec joints
1 **vanne à boisseau sphérique SERA** avec contre-pièce et bague d'étanchéité (réf. art. 08646)
1 **tamis en acier spécial SERA** (réf. art. 08644)
1 **aide au démontage du tamis SERA** (réf. art. 08642)
1 **caoutchouc tamis SERA** (réf. art. 08641)
1 x 10 l **SERA siporax® pond** (réf. art. 08478)
1 **tapis Matala SERA** (réf. art. 08640)

Elimination de l'appareil :

Ne pas éliminer les appareils usagés avec les ordures ménagères !
Si l'appareil est hors d'usage, son utilisateur est **tenu, de par la loi**, de **l'éliminer séparément des ordures ménagères** et de l'amener, p.ex., dans la déchetterie de sa commune/de son quartier. Ceci permet de recycler les appareils usagés de manière appropriée et d'éviter les incidences négatives sur l'environnement.
C'est pourquoi les appareils électriques sont munis du sigle suivant :

Garantie :

Lorsque le mode d'emploi est respecté, le **filtre de bassin SERA KOI 12000 Professional avec système UV 24 watts** fonctionne de manière fiable. Nous garantissons l'absence de défauts de nos produits exclusivement dans le cadre des dispositions légales, à compter de la date d'achat.

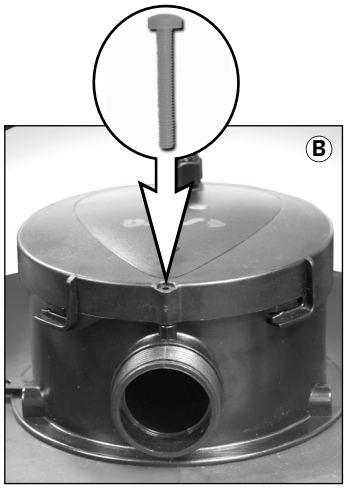
Nous garantissons une absence totale de défauts au moment de la remise. L'apparition de signes d'usure normaux dans le cadre d'une utilisation conforme ne constitue pas un défaut. Dans ce cas, les droits à la garantie sont également exclus. Ceci concerne, en particulier, les bagues d'étanchéité et la lampe UV-C.
Nous vous conseillons, en cas de défaut, de vous adresser en priorité au revendeur chez qui vous avez acheté l'appareil. Il peut juger si le cas est effectivement couvert par la garantie. Si l'appareil nous est expédié, nous sommes dans l'obligation de facturer des frais inutiles.
Une éventuelle responsabilité pour violation du contrat est limitée aux fautes intentionnelles et lourdes. **SERA** n'est responsable pour faute légère qu'en cas de décès, de dommages corporels, de violation d'obligations contractuelles essentielles et en cas de responsabilité obligatoire en vertu de la loi sur la responsabilité du producteur pour vice de la marchandise. Dans ce cas, la responsabilité est limitée, en fonction de l'étendue, au dédommagement des dommages types prévus dans le contrat.

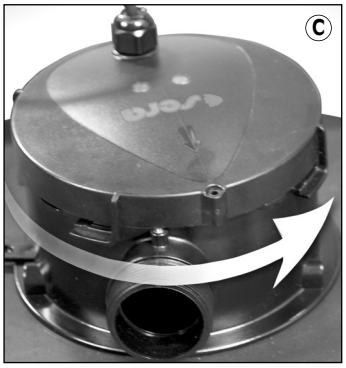
Etat : 07.07F
Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs

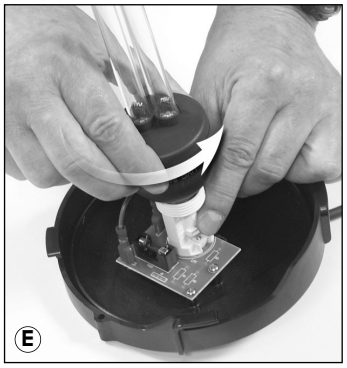
Pour un bassin de jardin naturel

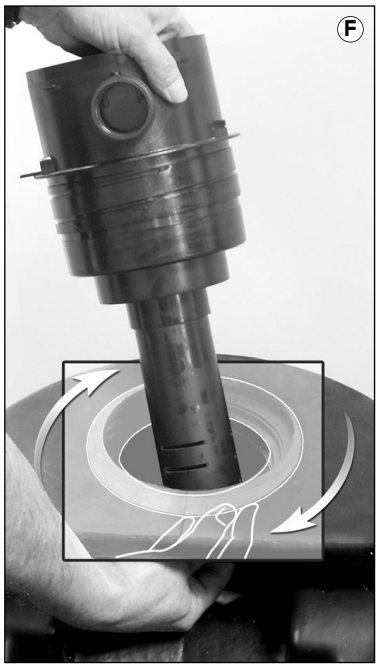
sera GmbH • B.P. 1466 • 52518 Heinsberg • Allemagne • Made in Europe
Distributeur : sera France SAS • 14 Rue Denis Papin • 68000 Colmar • France • Tél. : 03 89 20 80 60 • Fabriqué en Europe

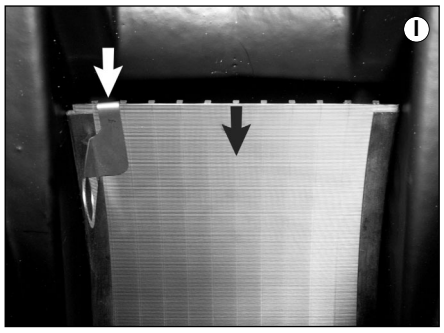
F Filtre de bassin sera KOI 12000 Professional avec système UV 24 watts

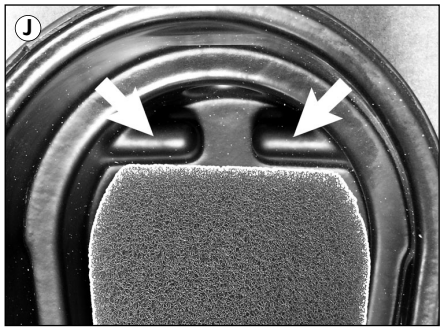


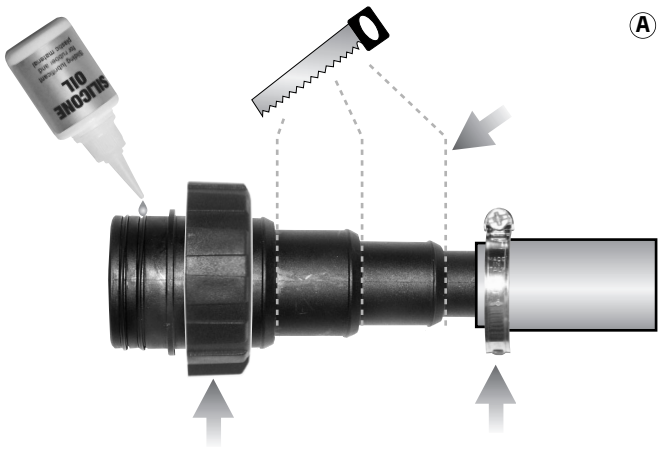


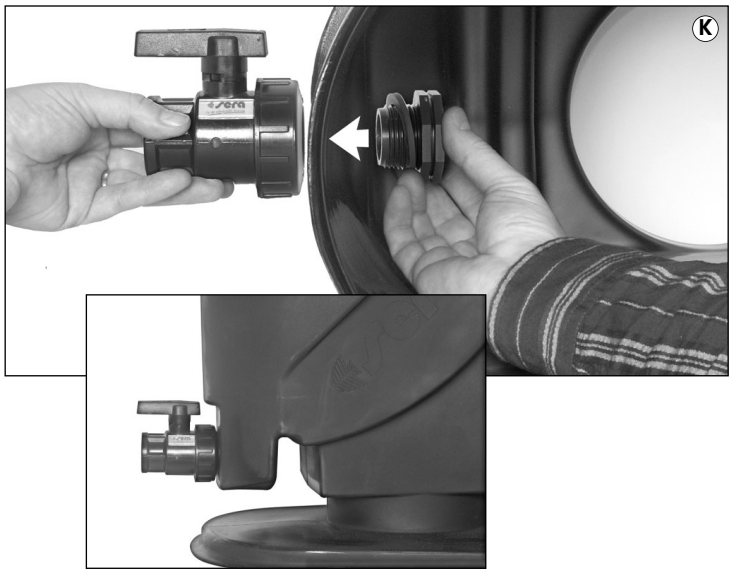












Pour un bassin de jardin naturel

sera GmbH • B.P. 1466 • 52518 Heinsberg • Allemagne • Made in Europe
Distributeur : sera France SAS • 14 Rue Denis Papin • 68000 Colmar • France • Tél. : 03 89 20 80 60 • Fabriqué en Europe